



Bronspraktbaggen (*Buprestis haemorrhoidalis*) kan man hitta på solvarmganska färsk ved av barrträd där den lägger sina ägg. (På bilden syns bara fyra av de sex benen.)

Foto: Mats Jonsell

Insektskunskap i samhällets tjänst

Mats Jonsell är insektsforskare vid SLU och som samverkanslektor svarar han även på frågor från privatpersoner och hjälper till inom ett flertal skilda områden. Här ges några exempel på de frågor och uppdrag en insektsexpert kan få.

Text: Mats Jonsell, skogsentomolog vid Institutionen för ekologi vid SLU

E-post: mats.jonsell@slu.se



Mats Jonsell, skogsentomolog vid SLU

Foto: Hanna Jonsell

Många insekter är väldigt vackra och har ofta spännande levnadssätt. Men lik förbaskat är det ändå när de ställer till problem man som insektsexpert vanligtvis blir tillfrågad. "Vad är det som äter på mina kålplantor/tallar/havregryn?" Chansen är åtminstone stor att man kan berätta vad det är och vad som kan göras åt saken.

Lite värre är frågor av typen "Varför är det så mycket getingar i år?" För det första är det ofta inte så tydligt att det är ovanligt mycket getingar – det är snarare en "sanning" som uppkommer när några har påstått det tillräckligt många gånger. För det andra är det otroligt svårt att ge ett exakt svar. Vädret är oftast viktigt för insekternas antal men det finns många andra faktorer som inverkar också, som tillgång till mat och förekomst av fiender och sjukdomar.

Ytterligare frågor kan handla om att insekter misstänks ha orsakat diverse skador de inte är skyldiga till. Då är det fint att kunna säga: "Den där lilla baggen kan inte ha dödat ditt äppelträd. Den är en del av den enorma biologiska mångfald som insekterna utgör – ta hand om den!"

Mordgåtor

Ett exempel på lite mer speciella uppdrag en insektsexpert kan få är att bidra till lösningen av mordfall. Hur långt fluglarver i döda kroppar har hunnit utvecklas (hur stora de är) är en viktig ledtråd till hur länge någon har varit död. I ett fall visade det sig att de arter av fluglarver som fanns i en kropp inte alls stämde med platsen den låg på. Det är nämligen olika arter som trivs i till exempel ett skogslandskap jämfört med ett jordbrukslandskap. Slutsatsen blev att kroppen flyttats efter att personen dött.

Objudna gäster

Ibland följer det med insekter när vi importerar varor från andra länder. Det finns alltid en oro för att dessa ska få fäste i landet och ställa till problem, såsom mördarsnigeln har gjort (helt

rätt – det är ingen insekt, men ett bra exempel på vad handeln kan ställa till med).

I somras upptäcktes bormjöl från insektslarver på några lastpallar från Kina och Jordbruksverket ville få detta undersökt. Efter lite hackande i trävirket hittades både larver och fullvuxna baggar och arten kunde identifieras: en kapuschongbagge. En kändis i vedborrarvärlden visade det sig, speciellt i tropiska länder. Men förmodligen hade den inte hunnit sprida sig vidare från lastpallarna. Vårt kalla klimat gör dessutom att arter söderifrån oftast fryser ihjäl under vintern.

Pollinatörer

Även om insekterna har ett visst problem med sin "image" hos allmänheten finns det undantag. Bin som pollinerar så flitigt har definitivt ett positivt rykte, fjärilar är vackra och dyngbaggarna ser till att komockor och annat bryts ner till ny nyttig näring. Merparten av insekterna ställer inte till problem för oss och vi insektsexperter får även i uppdrag att exempelvis tipsa om hur man kan gynna pollinatörer och annan mångfald av insekter i stadsmiljöer.

Samla småkryp i skolan

Studera insekter med eleverna! På nästa sida beskrivs olika metoder som kan användas för att finna dem.



Under den varma delen av året, när insekterna är aktiva, finns det väldigt många sätt att fånga in dem. Under kallare tider får man själv söka upp dem, vilket begränsar antalet fångstmetoder. Men insekter går nästan alltid att hitta, olika arter med olika anpassningar – allt från strikta specialister på vissa enskilda värdväxter till rovdjur, nedbrytare, parasitoider och allätare.



Sjuprickig nyckelpiga
Foto: Petra Korall

Kläckning

Att kläcka fram insekter ur olika substrat, som ved, svampar eller växter är spännande. Substratet läggs i en mörk behållare i vilken man sticker in ett litet provrör. Behållaren kan till exempel vara ett ursköljt, igentejpat mjölkpaket (se bild). När insekter kläcks söker de sig till ljuset i röret. Metoden fungerar allra bäst på våren/vintern, då insekter sitter i substraten och väntar på värmen och våren. När de kommer in i inomhusvärme kläcks de fram efter 3–5 veckor. Om substratet är växter eller hattsvampar kan det vara bra att ha lite jord eller sand i botten eftersom larverna gärna går ner i marken då de förpuppar sig.

Vedbitar är spännande men det är inte alla som ger ett lyckat resultat (det vill säga många insekter). Grenar är praktiska att samla in – grövre stammar innehåller ofta många insekter, men är lite bökgigare att hantera. Barrträdsved som är färsk, max en sommar gammal, brukar vara rik på barkborrar och långhorningar och alla deras associerade arter (flugor; parasitsteklar; rovskalbaggar med flera). Även lövträd kan användas men risken är lite större att de innehåller få insekter. Därför bör man skära i veden och undersöka om det finns gångar efter larver, eller ännu hellre synliga larver (se bild). Det gäller också om man vill använda äldre ved. Det kan fungera men sådan ved har betydligt lägre täthet av insekter.

Hattsvampar, som är kortlivade och bara kan plockas under en begränsad period, ger ofta rikligt med olika tvåvingar. I tickor kan man däremot få alla möjliga grupper: skalbaggar, tvåvingar, malfjärilar, parasitsteklar. Här gäller det att samla in tickor som är döda, de levande innehåller sällan några insekter alls. Titta också efter att det finns gnag i tickan – gångar efter larver. Olika arter av tickor har väldigt olika artsammansättning.



Foto: Mats Jonsell



Foto: Mats Jonsell

Slaghävning

Slaghävning/skraphävning eller bankning är bra metoder för att få se vad som lever i vegetationen. Håven har en robust hävring, som inte böjer undan då den går i kontakt med vegetationen och den är byggd så att hävpåsen tål en del nötning. Man skrapar eller slår helt enkelt mot de växter man vill undersöka – det kan vara allt från låga örter till grenar på stora träd. Insekter som sitter i vegetationen faller ner i håven. Om man väljer att banka tar man till exempel ett uppochnervänt paraply eller en utspänd duk och håller under en bit vegetation samtidigt som man bankar på den med till exempel ett hävskaff eller en pinne. Metoden fungerar bra vår, sommar och höst, så länge det inte är regnigt.



På Bioresurs webbplats finns en lista över vilka insekter de olika metoderna kan hjälpa dig att hitta.



Slaghäv

Vattenhävning

Vattenhävning är en klassisk metod. Bäst resultat får man i fiskfria vatten, det vill säga små dammar och pölar. Även större vatten kan ge bra fångst, om man inriktar sig mot strandkanterna och håvar inne i vegetation, som säv eller vass, där insekterna kan gömma sig. Det är bra att gå ut och provhåva i några vatten innan man går ut med en grupp som ska utföra vattenhävning – för att veta vilket vatten som ger bäst chans att hitta rikligt med insekter. Det är bra att ha en balja att tömma håven i för att bättre se vad man har fått. Vattenhävning kan göras så länge det inte är is på vattnet, men det kan bli kallt om fingrarna i kyligt väder.



Vattenhäv

Sällning

Sällning är ett bra sätt att undersöka vad som lever i marken. Insamlad lövförna, lövkompost, bark eller liknande skakas ordentligt genom gallret på ett insektssäll. I botten hamnar då insekterna tillsammans med det finkornigare materialet och kan tömmas ut på en duk för att studeras. För bra resultat bör materialet man sällar vara lite fuktigt och bestå av ett åtminstone någon centimeter tjockt lager av löv, barkflisor, tångruskor eller liknande. Att sälla lite spridda torra löv ger väldigt lite. Samtidigt blir det alltför slabbigt med blöta material. Ett tips är att det ofta finns en zon med hyfsat tjockt och lagom fuktigt material vid stränder eller våtmarkskanter. Sällning fungerar bra när som helst på året utom då materialet är fruset.



Insektssäll

Övre bilden: Insekter kan kläcka fram ur olika substrat som lagts i ett igentejpat mjölkpaket försett med ett provrör.

Undre bilder: Hittar man en larv när man skär i ved för att undersöka om den innehåller insekter kan man vara nästan bergsäker på att det finns fler larver i samma vedbit. Bilden visar en långhorningslarv, en björkbock, som gnagt sig fram under barken på en död al.

Källa för bilderna på redskapen ovan: www.sagitta.se